

» Benutzerhandbuch «



KISS 1U Short

Benutzerhandbuch (Version 1.10)
0-0096-4515

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

1. Inhaltsverzeichnis

1.1. Abbildungsverzeichnis

2. Einleitung

Kontron Europe GmbH weist darauf hin, dass die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen und Hinweise technischen Änderungen, insbesondere auch aufgrund einer ständigen Weiterentwicklung der Produkte von Kontron Europe, unterliegen können. Die beigefügten Unterlagen enthalten keine Zusicherungen von Kontron Europe im Hinblick auf im Handbuch beschriebene technische Vorgänge oder bestimmte im Handbuch wiedergegebene Produkteigenschaften. Kontron Europe übernimmt keine Haftung für die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Druckfehler oder sonstige Ungenauigkeiten, es sei denn, dass Kontron Europe solche Fehler oder Ungenauigkeiten nachweislich bekannt sind oder diese Kontron Europe aufgrund grober Fahrlässigkeit unbekannt sind und Kontron Europe von einer entsprechenden Behebung der Fehler oder Ungenauigkeiten aus diesen Gründen abgesehen hat. Kontron Europe weist den Anwender ausdrücklich darauf hin, dass dieses Handbuch nur eine allgemeine Beschreibung technischer Vorgänge und Hinweise enthält, deren Umsetzung nicht in jedem Einzelfall in der vorliegenden Form sinnvoll sein kann. In Zweifelsfällen ist daher unbedingt mit Kontron Europe Rücksprache zu nehmen.

Kontron Europe GmbH
Niederlassung Eching
Oskar-von-Miller-Str. 1

85386 Eching bei München

2.1. Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises der Benutzer verletzt werden kann oder das Gerät beschädigt wird.
☞	Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises das Gerät oder Teile des Geräts Schaden nehmen können.
	Dieses Symbol weist auf allgemeine Informationen zu Gerät und Handbuch hin.
	Dieses Symbol ist verschiedenen Details für Produktkonfigurationen vorangestellt.
Tipp	Dieses Symbol ist nützlichen Anweisungen und Tipps für die tägliche Arbeit vorangestellt.

3. Wichtige Hinweise

Dieses Benutzerhandbuch vermittelt Ihnen wichtige Informationen, die zum einwandfreien Betrieb der KISS 1U Short-Plattform erforderlich sind!

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit der KISS 1U Short-Plattform unbedingt beachten müssen.

3.1. Hinweis zur Garantie

Aufgrund ihrer begrenzten Lebensdauer sind Teile, die naturgemäß einer besonderen Abnutzung ausgesetzt sind (Verschleißteile) von der über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehenden Gewährleistung ausgenommen. Dies gilt z. B. für die Batterien.

3.2. Ausschluss der Unfallhaftungspflicht

Kontron Europe wird bei Nichtbeachtung des mitgelieferten Dokumentes: „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“, der Hinweise in diesem Benutzerhandbuch und eventuell der Warnzeichen am Gerät, durch den Benutzer, von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht entbunden.

3.3. Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht

Bei Geräteschäden, die durch Nichtbeachten des mitgelieferten Dokuments: „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“, der Hinweise in diesem Benutzerhandbuch und eventuell der Warnzeichen am Gerät, verursacht werden, übernimmt Kontron Europe auch während der Gewährleistungspflicht keine Gewährleistung und ist von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht befreit.

4. Sicherheitshinweise für IT-Equipment



Bitte beachten Sie die mitgelieferten „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.

4.1. Baugruppen mit Laserdioden

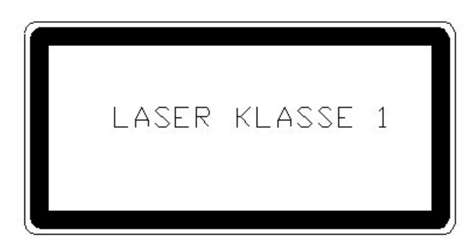


Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen

Die optionalen DVD- Laufwerke enthalten eine lichtemittierende Diode (Klassifizierung gem. IEC 60825-1:2007: LASER KLASSE 1) und dürfen deswegen nicht geöffnet werden.
Bei geöffnetem Laufwerkgehäuse tritt unsichtbare Laserstrahlung aus. Setzen Sie sich nicht dem Laserstrahl aus.

Das Lasersystem erfüllt die Anforderungen für die Federal Regulations 21 CFR, 1040 in USA und die Canadian Radiation Emitting Devices Act nach REDR C 1370.



4.2. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)

Eine plötzliche elektrostatische Entladung kann empfindliche Bauteile zerstören. Deshalb sind ordnungsgemäße Verpackung und Erdungsvorschriften zu beachten. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen.

Transportieren Sie Steckkarten in elektrostatisch sicheren Behältern oder Taschen.

Belassen Sie elektrostatisch empfindliche Teile in ihrem Behälter, bis sie den elektrostatisch sicheren Montageplatz erreichen.

Berühren Sie elektrostatisch gefährdete Teile nur, wenn Sie gut geerdet sind.

Lagern Sie elektrostatisch gefährdete Teile in Schutzverpackungen oder auf Antistatik-Matten.

4.2.1. Erdungsmethoden

Mit den folgenden Maßnahmen können Sie elektrostatische Schäden am Gerät vermeiden:

1. Legen Sie am Arbeitsplatz Antistatik-Matten aus. Tragen Sie ein Erdungsarmband, das mit dem Arbeitplatz und den Arbeitsgeräten verbunden ist.

Benutzen Sie Antistatik-Fußmatten, Fußerdungsvorrichtungen oder Luft-Ionisierer für zusätzliche Sicherheit.

Fassen Sie empfindliche Teile, Steckkarten und Baugruppen nur am Gehäuse oder den Steckkarten-Außenkanten an.

Vermeiden Sie den Kontakt mit Stiften, Leitungen und Leiterbahnen.

Schalten Sie alle Spannungs- und Signalquellen aus, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen/trennen oder Prüfgeräte anschließen.

Vermeiden Sie nichtleitende Materialien wie gewöhnliche Kunststoffmontagehilfen oder Styropor am Arbeitsplatz.

Benutzen Sie leitende Werkzeuge, z. B. Messer, Schraubendreher und Staubsauger.

Legen Sie Steckkarten und Laufwerke immer mit der Bauteilseite nach unten auf die Antistatik-Matte.

4.3. Hinweise zur Lithium-Batterie

Auf dem Mainboard befindet sich eine Lithium-Batterie. Beim Wechsel dieser Lithium-Batterie sind die entsprechenden Hinweise, beschrieben im Abschnitt „Ersetzen der Lithium-Batterie“, zu beachten.



Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers. Der Lithium-Batterietyp muss UL-gelistet sein.



Die verbrauchte Lithium-Batterie nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll, (z. B. an die dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben).

5. Elektromagnetische Verträglichkeit (Klasse A Geräte)

5.1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EU)

Das Produkt ist nur für den Einsatz im Industrie- und Großanlagenbereich geeignet. Es gilt die EMV-Richtlinie 2004/108/EG in der letztgültigen Version. Sofern der Anwender Änderungen bzw. Erweiterungen am Gerät vornimmt (z. B. Einbau von Erweiterungskarten), sind ggf. die Voraussetzungen für die CE-Konformitätserklärung nicht mehr gegeben.

Warnung
Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

5.2. FCC Statement (USA)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

5.3. EMV Kompatibilität (Kanada)

Selbsterklärung zur Einhaltung der kanadischen Bestimmungen nach ICES-003:

(English): This Class A digital apparatus complies with the Canadian ICES-003.

(French): Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

6. Lieferumfang

- ❑ KISS 1U Short-Plattform (bestellte Systemkonfiguration)
- ❑ AC-Stromversorgungskabel
- ❑ Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment
- ❑ Gummifüße (selbstklebende)

Optionale Teile

- ❑ Teleskopschienen

6.1. Typenschild und Produktidentifikation

Das Typenschild (Produktbezeichnung, Seriennummer) und der Prüfstatus-Aufkleber Ihres KISS 1U Short-Systems befindet sich auf der rechten Seite des Geräts.

Systemtyp	Produktbezeichnung	Produktidentifikation ihres Systems
KISS 1U Short	KISS 1U short xxxxxxxx-y	KISS 1U short = Systemtyp Die „**xxxxxxxx**“-Gruppe ist durch Ziffern ersetzt (von 100 bis 999), und steht für das im System eingebaute Mainboard. **„y“** ist durch einen einzigen Buchstaben (von A bis Z) ersetzt und steht für das im System eingebautes Netzteil.

Kennzeichnungserklärung für das eingebaute Netzteil:

A: entspricht für die Systemkonfiguration mit Wide-Range-AC-Netzteil (100-240 V, 270 W)

7. Produktbeschreibung

KISS 1U Short erweitert die Computer-Reihe – KISS - unseres Hauses. KISS 1U Short ist eine 1U (19") Plattform, welche mit einem Mainboard ausgestattet ist (siehe „Configuration Guides" auf unserer Webseite). Die Hardware-Systemkonfiguration und die robuste Bauweise mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität bieten der KISS 1U Short-Plattform die anspruchsvollen Eigenschaften eines Computers, geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung.

Die KISS 1U Short-Plattform ist als 19" Normeinschub einsetzbar. Sie wird auch als Desktop-Ausführung angeboten.

KISS 1U Short-Plattform-Ausführungen:



Abb. 2: Rackmount-Ausführung, geschlossen



Abb. 3: Desktop-Ausführung, geschlossen



Abb. 2a: Rackmaunt-Ausführung, geöffnet



Abb. 3a: Desktop-Ausführung, geöffnet

Das System kann mit zwei von vorne zugänglichen Laufwerksschächten ausgestattet (ein 5,25" Slim- und ein 3,5" -Laufwerksschacht) und einen internen Laufwerksschacht (1x 2,5").

Die Bedienelemente der KISS 1U Short-Plattform (ein Power-Taster, eine Power-LED und eine Festplattenaktivität-LED) befinden sich hinter der Frontklappe.

Die an der Gerätefrontseite angebrachten Systemlüfter (2x2 Lüfter) sind mittels je eines Lüftereinschubs im Gerät eingebaut.

Die waschbaren Filtermatten, die das System gegen Verschmutzung schützt, sind an der Frontseite des Geräts eingesetzt. Es ist möglich, während des Betriebs der KISS 1U Short-Plattform die Filtermatten auszuwechseln.

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.



Abb. 4: KISS 1U Short - Plattform



Das Gerät darf nur in horizontaler Lage betrieben werden.

Beim Einschalten des KISS 1U Short achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen (Lufteinzug und Luftaustritt) nicht durch Gegenstände blockiert sind.

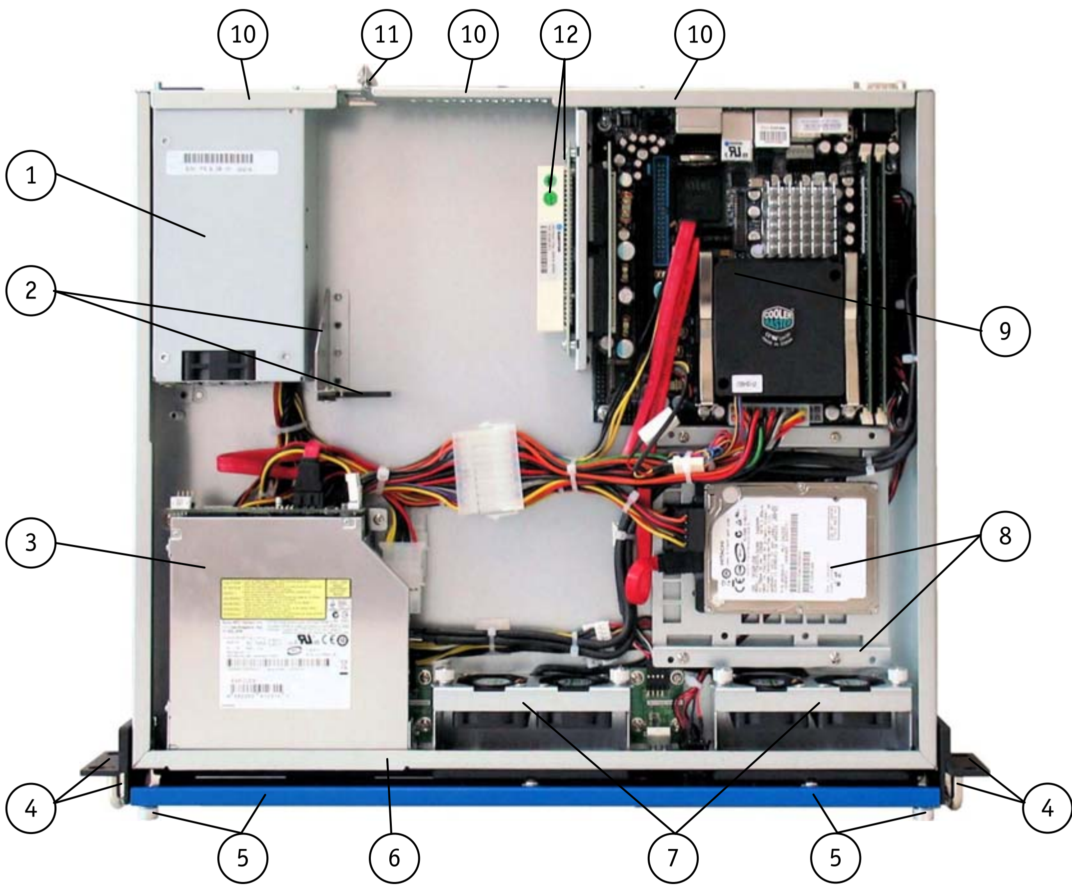


Abb. 5: KISS 1U Short-Plattform, Rackmount-Version, geöffnet

1 Netzteil (AC)

2 Kartenhalter (justierbare Position)

3 **L1**- und **L2**-Laufwerke (von der Frontseite zugänglich); **L1** und **L2** liegen übereinander in einem Laufwerkshalter

4 19"-Winkel mit Griff

5 Frontklappe mit Befestigungsschrauben

6 Deckelhaltelasche an der Frontseite

7 2x Lüftereinschub mit je zwei Lüfter

8 Laufwerkshalter für 1x interne 2,5" Festplatte (**L3**)

9 Mainboard

10 Deckelhaltelaschen an der Rückseite

11 2x PCI-Steckplätze für Zusatzsteckkarten (halbe Länge)

7.1. Frontseite

Die KISS 1U Short-Plattform ist als Rackmount-Version erhältlich.

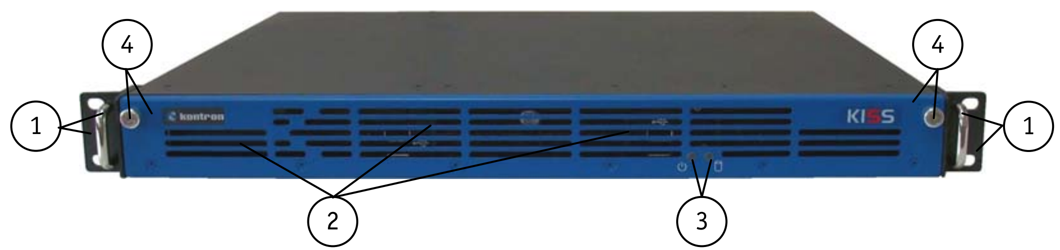


Abb. 6: Frontseite (Rackmount-Version) mit geschlossener Frontklappe

1 19"-Winkel mit Griff

2 Lüftungsgitter an der Frontklappe

3 Lichtdiffusor für HDD- und Power-LED

4 Frontklappe mit unverlierbare Rändelschrauben

Mit wenigen Handgriffen können Sie Ihr System zu einer Desktop-Version umbauen. Dafür schrauben Sie links und rechts den 19"-Winkel vom Gerät ab.

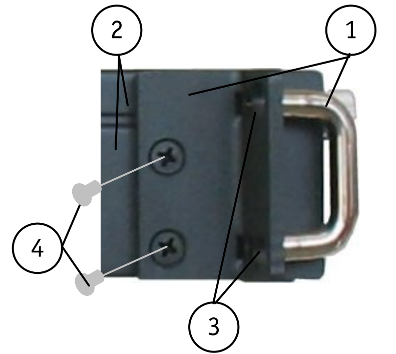


Abb. 7: 19"-Winkel mit Befestigungsschrauben

1 19"-Winkel mit Griff

2 Deckel und Gehäuse der KISS 1U Short-Plattform

3 Befestigungsbohrungen für den Einbau in Industrieschränke

4 Schrauben für die Befestigung des 19"-Winkels

Der Power-Taster, die Power- und Festplattenaktivität-LED, 4x USB-Schnittstellen, 2x Filtermattenhalter und die eingebauten Laufwerke befinden sich an der Frontseite der KISS 1U Short-Plattform hinter der Frontklappe.

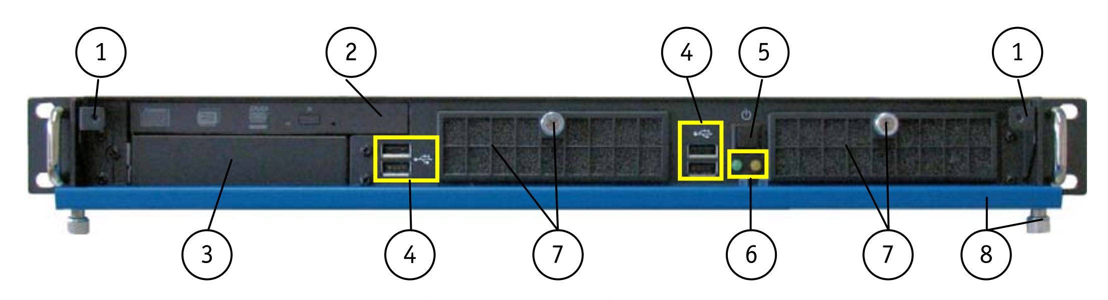


Abb. 8: Frontseite (Rackmount-Version) mit geöffneter Frontklappe

1 Anschlagslasche mit Gewindebohrung für Befestigung der Frontklappe

2 L1: von außen zugänglicher 5,25" Slim-Laufwerksschacht (im Bild mit einem eingebauten DVD-Laufwerk)

3 L2: von außen zugänglicher 3,5"-Laufwerksschacht (mit Abdeckblende)

4 2x2 USB 2.0

5 Power-Taster

6 Anzeigeelemente (Power-LED und Festplattenaktivität)

7 2x Filtermattenhalter mit Rändelschraube

8 Frontklappe mit Rändelschraube

7.1.1. Schnittstellen an der Frontseite

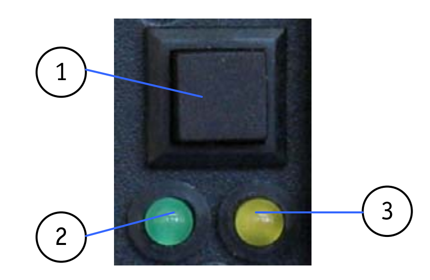
7.1.1.1. USB-Anschlüsse

KISS 1U Short verfügt über vier USB-Anschlüsse an der Frontseite (siehe Abb. 8, Pos. 4). An diese USB-Anschlüsse können USB-Peripheriegeräte angeschlossen werden.



Wenn USB-Geräte an die frontseitige USB-Schnittstellen angeschlossen sind, kann die Frontklappe nicht geschlossen und gesperrt werden.

7.1.2. Bedien- und Anzeigeelemente



1 Power-Taster

2 Power-LED

3 Festplattenaktivität-LED

Abb. 9: Bedienelement und Anzeigeelemente an der Frontseite

Power-Taster	Dieser Taster ermöglicht das System ein- oder auszuschalten. Beachten Sie die Einstellungsmöglichkeiten für den Power-Taster im BIOS-Setup.
Power LED (grün)	Diese LED leuchtet grün auf, wenn das System mittels des Power-Tasters eingeschaltet wird. **Voraussetzung:** Das System muss an einen entsprechenden Versorgungsstromkreis (AC) angeschlossen sein.
HDD-LED (gelb)	Diese LED leuchtet bei Festplattenzugriff gelb auf.



Betätigen Sie die Laufwerks-Auswurftaste nicht, während die LED des Laufwerks leuchtet oder blinkt.

7.1.3. Filtermattenhalter

Die Filtermattenhalter (siehe Abb. 8, Pos. 7) befinden sich hinter dem Lüftungsgitter der Frontklappe. In jeden der zwei Filtermattenhalter ist eine Filtermatte eingesetzt. Diese Matten schützen Ihr System gegen Staub und Verschmutzung (siehe Kapitel 10.3 „Reinigen der Filtermatte“).

7.1.4. Von außen zugängliche Laufwerksschächte

An der Frontseite befinden sich zwei von vorne zugängliche Laufwerksschächte: **L1** (1x 5,25" Slim) und **L2** (1x 3,5"), welche entsprechend der bestellten Systemkonfiguration ausgestattet sind (siehe Abb. 8, Pos. 2 und Pos. 3).

7.2. Rückseite

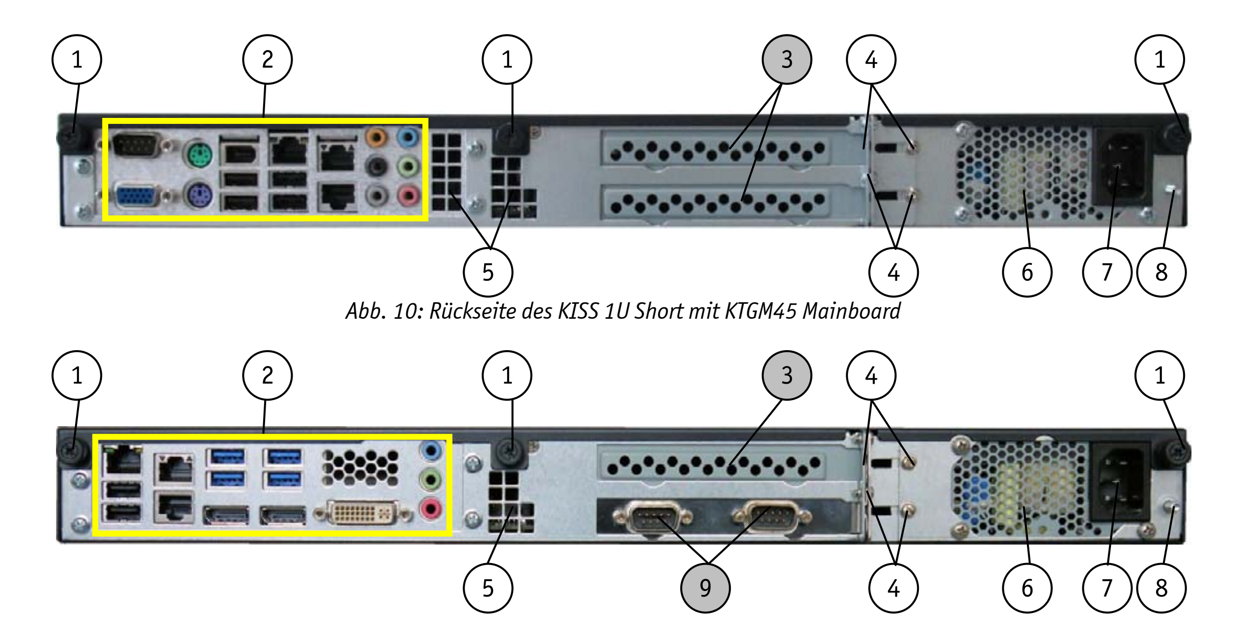


Abb. 10: Rückseite des KISS 1U Short mit KTGM45 Mainboard

Abb. 11: Rückseite des KISS 1U Short mit KTQM77 Mainboard

Legende für Abb. 10 **und** Abb. 11**:**

1 Befestigungsschrauben des Gerätedeckels

2 Schnittstellen des Mainboards

3 2x PCI/PCIe freie Kartensteckplätze (für Konfigurationen mit KTGM45)
oder 1x PCIe x16 (für Konfigurationen mit KTQM77)

4 Befestigungssystem der Zusatzsteckkarten

5 Luftaustrittsöffnungen

6 Lüfter des Netzteils (AC)

7 AC-Eingangsbuchse

8 Erdungsbolzen

9 2x Serielle Schnittstelle (RS232) nur in Konfig. mit KTQM77 standardmäßig eingebaut

7.2.1. Schnittstellen des Mainboards an der Rückseite



Informationen und technische Daten hierzu entnehmen Sie aus dem Manual des installierten Mainboards. Das entsprechende Board-Manual können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

7.2.2. Netzteil

Das Netzteil befindet sich an der Rückseite der KISS 1U Short-Plattform (Abb. 10 und Abb. 11, Pos. 6).
Der Nennspannungsbereich des Versorgungsstromkreises können auf dem Typenschild abgelesen werden. Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht ist.

7.3. Seitenansicht

An der linken und rechten Seite des Geräts befinden sich je vier M4 Gewindebohrungen (Abb. 12, Pos. 3) für den Einbau der KISS 1U Short-Plattform in einen 19"-Industrieschrank mittels Teleskopschienen (nicht im Lieferumfang; siehe Kapitel 11 „Teleskopschienen (Option)“.

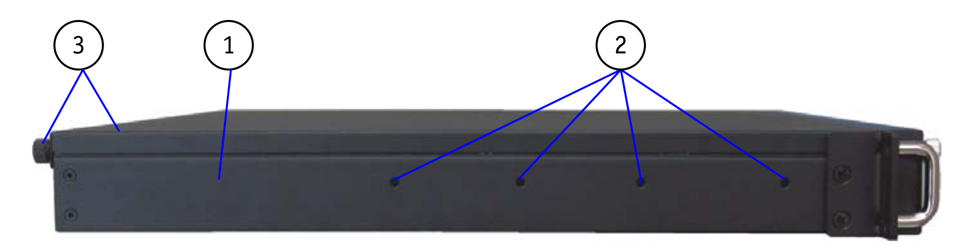


Abb. 12: Seitenansicht mit M4 Gewindebohrungen zur Befestigung der optionalen Teleskopschienen

1 Rechte Seitenansicht des KISS 1U Short

2 4x Gewindebohrungen M4 (beidseitig)

3 Deckel mit unverlierbaren Befestigungsschrauben (für die Befestigung des Gerätedeckels)

7.4. Deckel

Die Befestigung des Deckels an das Gehäuse erfolgt über drei Fixierungslaschen (Abb. 13, Pos. 3) und den drei unverlierbaren Befestigungsschrauben (Abb. 13, Pos. 1). Die Fixierungslaschen befinden sich auf der Deckel-Innenseite. Wenn der Deckel eingesetzt wird achten Sie darauf dass die Fixierungslaschen (Abb. 13, Pos. 3) in die entsprechende Deckelhaltelaschen (siehe Abb. 5, Pos. 10) des Gehäuses eingeführt werden.

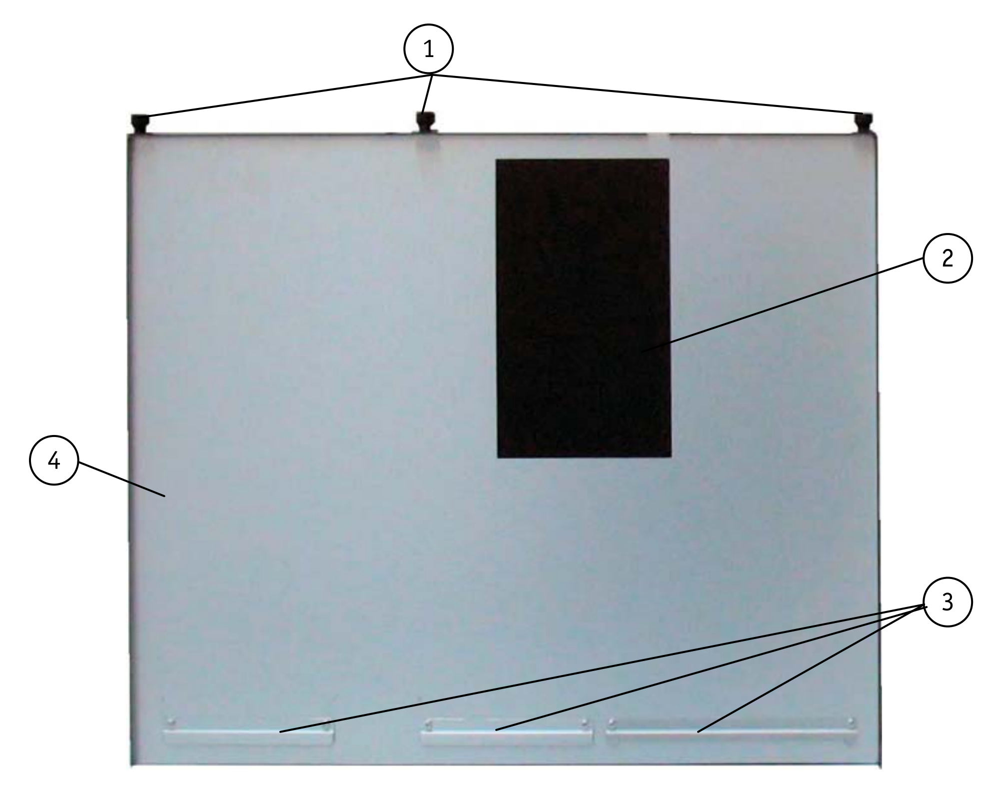


Abb. 13: Innenseite des Deckels mit Fixierungslachen

1 Befestigungsschrauben des Gerätedeckels

2 Makrolon-Isolierfolie (schwarz)

3 3x frontseitige Fixierungslaschen

4 Innenseite des Deckels

7.4.1. Lüftereinschub

Die vier frontseitigen Systemlüfter sind in zwei Lüftereinschüben fest eingebaut. Somit ist eine zuverlässige Luftzirkulation zur optimalen, aktiven Kühlung des Systems gewährleistet. Jeder Lüftereinschub ist an der Frontseite des Geräts in einem Lüfterfach montiert.

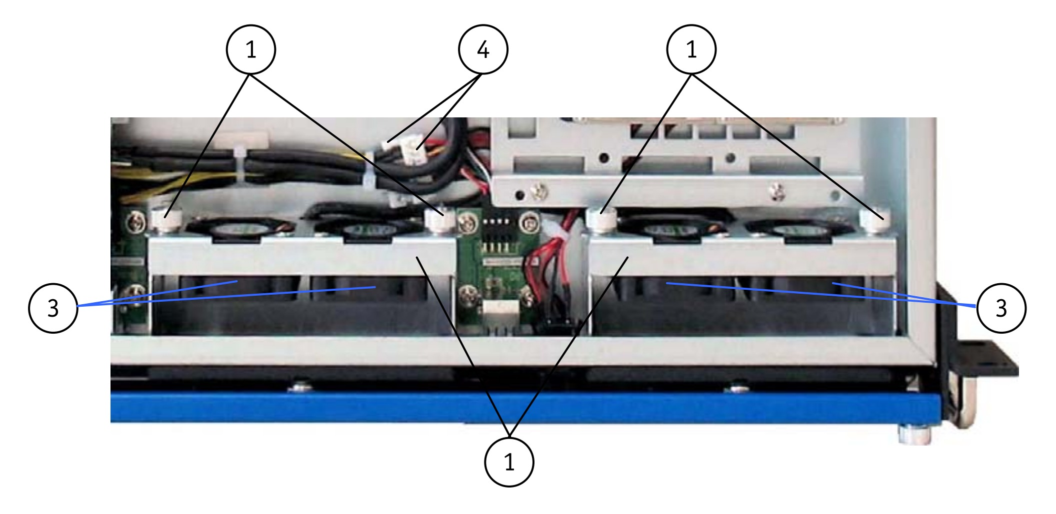


Abb. 14: Lüftereinschübe

1 Lüftereinschübe

2 Rändelschrauben des Lüftereinschubs

3 Zwei Lüfter per Lüftereinschub

4 Lüfteranschluss



Der Betrieb des KISS 1U Short ist nur mit funktionsfähigen Systemlüftern (Lüftereinschübe) zulässig!

Fehlerhafte Komponenten dürfen nur von Kontron ersetzt werden.

8. Einbau, Ausbau

8.1. Montage der Gehäusefüße

Wird das System als Desktop-Version benutzt, können die mitgelieferten Gummifüße angebracht werden.

Um die Gehäusefüße anzubringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von dem Stromversorgungskreis.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten fest eingebaut sind und der Gerätedeckel festgeschraubt ist.
3. Legen Sie das Gerät mit der oberen Seite nach unten auf eine flache Arbeitsfläche.
4. Ziehen Sie die Schutzfolie von den Gehäusefüßen ab.
5. Kleben Sie die vier Gehäusefüße an die untere Seite des Geräts an.

8.2. Umgang mit internen Komponenten

Dieser Abschnitt beinhaltet wichtige Informationen über den sicheren Umgang mit den internen Komponenten. Bitte befolgen Sie die Anweisungen beim Umgang mit den Steckkarten.

8.2.1. Einbau der Zusatzsteckkarten



Bei dem Ein-/ Ausbau von Zusatzsteckkarten beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise enthalten im mitgelieferten Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.

Bei Arbeiten im Geräteinneren oder der Handhabung von Zusatzsteckkarten ist unbedingt darauf zu achten dass diese Tätigkeiten durch den Instandhalter für diesen Bereich oder hinreichend unterwiesenen Benutzer durchgeführt werden.



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise für elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB).
Bei Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann das Gerät oder Komponenten des Geräts Schaden nehmen.



Beachten Sie bitte die Angaben des Herstellers der Zusatzsteckkarte/n, bevor Sie diese in/aus Ihr System ein-/ ausbauen.

Für den Ein- /Ausbau einer Zusatzsteckkarte führen Sie folgende Schritte durch:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie es von dem AC-Versorgungsstromkreis.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben, die den Deckel an der Rückseite des Systems befestigen.



Abb. 15: Lösen der drei Befestigungsschrauben des Deckels an der Rückseite des KISS 1U Short Systems

3. Ziehen Sie den Deckel kurz nach hinten (Abb. 16), um die Fixierungslaschen des Deckels (siehe Abb. 13, Pos. 3) aus den Deckelhaltelaschen (Abb. 5, Pos.6) des Gehäuses herauszuziehen.



Abb. 16: Durch diese Bewegung werden die Fixierungslaschen des Deckels, aus den Deckelhaltelaschen des Gehäuses herausgezogen.

4. Heben Sie den Deckel (an der Rückseite;) nach oben und entfernen Sie ihn (Abb. 17).



Abb. 17: Entfernen des Deckels

5. Um die Slot-Blenden (Abb. 18, Pos. 1) bzw. Karten zu entfernen lösen Sie die Schrauben (Abb. 18, Pos. 2). Legen Sie diese für später beiseite.
   Lockern (1/2 Drehung nach links) Sie die Schrauben (Abb. 18, Pos. 4) des Schiebers (Abb. 18, Pos. 3).

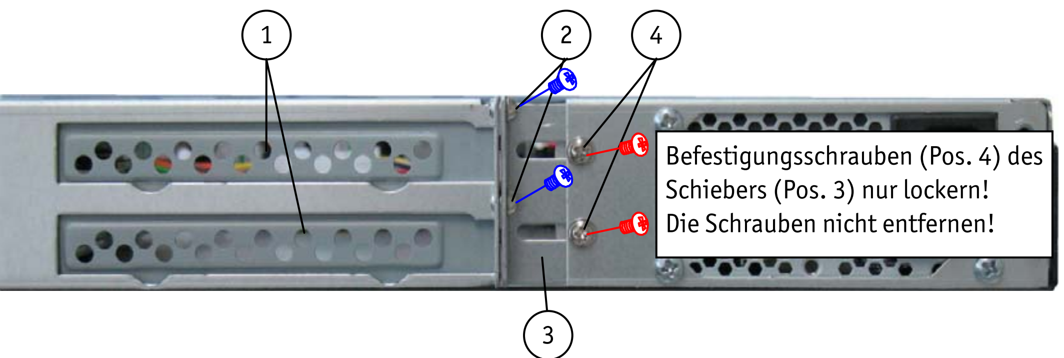


Abb. 18: Detail:-Befestigung der Karten/Slot-Blenden an der Rückseite des Systems

1	Slot-Blenden	3	Schieber
2	Befestigungsschrauben der Slot-Blenden (der Karten-Slot-Blenden)	4	Befestigungsschrauben des Schiebers

6. Schieber nach rechts schieben. Die Slot-Blenden oder die Karten-Slot-Blenden sind jetzt frei und können aus dem Gerät entfernt werden.

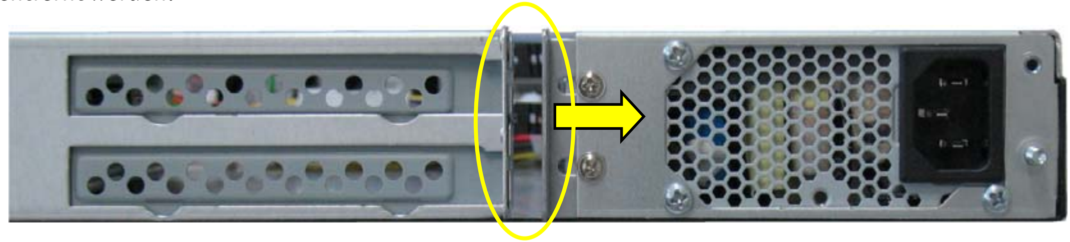


Abb. 19: Detail: Rückseite mit geöffnetem Schieber (für Zusatzkartenbefestigung)

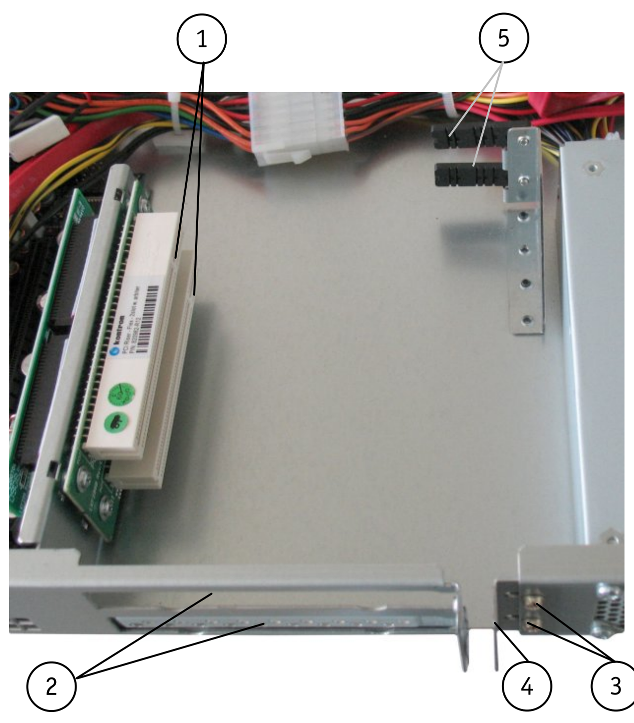


Abb. 20: Detail mit Karten-Slots, geöffnetem Schieber, PCI-Steckplätze (Konfig. mit KTGM45)

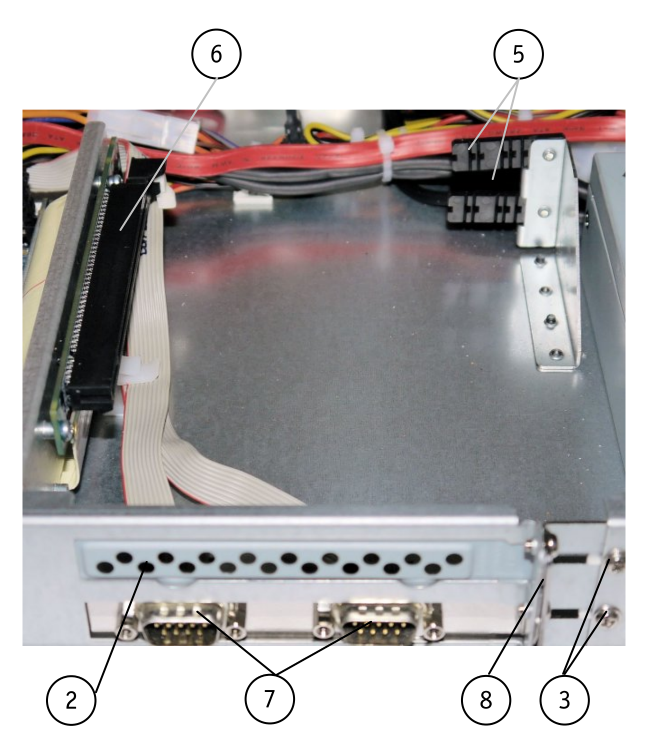


Abb. 21: Detail mit Karten-Slot, geschlossenem Schieber, PCIe x16-Steckplatz (Konfig. mit KTQM77)

Legende für Abb. 20 **und** Abb. 21**:**

1 Freie Steckplätze für 2x PCI- oder mit anderem Adapter 1x PCIe x16 Zusatzsteckkarte/n (Konfig. mit KTGM45)

2 Zusatzsteckkarten-Slot/s

3 Befestigungsschrauben des Schiebers

4 geöffneter Schieber

5 Kartenhalter

6 Freier Steckplatz für 1x PCIe x16 Zusatzsteckkarte (Konfig. mit KTQM77)

7 2x COM (RS232) standardmäßig nur in Konfig. mit KTQM77 eingebaut)

8 geschlossener Schieber

7. Stecken bzw. ziehen Sie die Zusatzsteckkarte in bzw. aus dem PCI/PCIe-Steckplatz.

8. Positionieren Sie die Karten-Slot-Blende bzw. die Slot-Blende an der Geräterückseite.

9. Schieben Sie den Schieber (Abb. 20, Pos. 4) nach links, bis dieser fest auf der Karten-/Slot-Blende aufliegt.

10. Mit den beiseitegelegten Befestigungsschrauben (Abb. 18, Pos. 2), schrauben Sie den Schieber in der geschlossenen Position fest an.

11. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Schiebers (Abb. 20, Pos. 3) fest an.

12. Schließen Sie das Gerät und sichern Sie den Deckel mit den Befestigungsschrauben (Abb. 10 und Abb. 13, Pos. 1) an der Rückseite.

☞ Wenn der Gerätedeckel eingesetzt wird achten Sie darauf dass die Fixierungslaschen (Abb. 13, Pos. 3) in die entsprechende Deckelhaltelaschen (Abb. 5, Pos. 6) des Gehäuses eingeführt werden.

8.3. Einbau in einen 19"-Industrieschrank



Bei dem Aufstellen, Einbau bzw. Ausbau des KISS 1U Short-Systems in/aus einen 19"-Industrieschrank beachten Sie die entsprechenden Anweisungen beschrieben in diesem Benutzerhandbuch.

Das Gerät darf nur durch den Instandhalter für diesen Bereich, eingebaut und installiert werden welcher mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist..

Sorgen Sie beim Einbau der KISS 1U Short-Plattform für eine ausreichende Luftzirkulation rund um das Gerät.

Achten Sie bei der Montage, dass die Lufteinzug- und Luftaustrittsöffnungen frei bleiben und nicht durch Gegenstände blockiert werden.

Lassen Sie beim Einbau an der Vorder- und Rückseite der KISS 1U Short-Plattform mindestens 5 cm (1.969 ") Abstand zum 19”-Industrieschrank frei, um eine eventuelle Überhitzung zu vermeiden.

Die KISS 1U Short-Plattform sollte mit Montageschienen in den 19"-Industrieschrank eingebaut werden.

Der 19”-Industrieschrank muss stabil stehen. Die Stabilität kann erhöht werden, indem der 19”-Industrieschrank von unten nach oben bestückt wird. Die schweren Komponenten sollten sich dabei im unteren Bereich befinden.

Müssen zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen getroffen werden, so befestigen Sie den 19”-Industrieschrank fest am Boden oder verankern Sie ihn an die Wand.

Die Stromzuführungen dürfen nicht überlastet werden.
Passen Sie die Verkabelung sowie den externen Überlastungsschutz den auf dem Typenschild angegebenen elektrischen Werten an.

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.

9. Inbetriebnahme



Die Nennspannung des Versorgungsstromkreises (AC) muss mit den Nennspannungsangaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

9.1. AC-Stromversorgungskabel anschließen

Die AC-Eingangsbuchse befindet sich an der Rückseite des KISS 1U Short-Systems.



Verwenden Sie das für die Stromversorgung in Ihrem Land geeignete Netzkabel.

Stellen Sie sicher, dass der AC-Versorgungsstromkreis (Steckdose) korrekt geerdet ist, und dass das Stromversorgungskabel intakt und unbeschädigt ist. Ungeerdete Stromversorgungen sind nicht zulässig.



Abb. 22: AC-Anschluss - KISS 1U Short-System

1. Stecken Sie das eine Ende des AC- Stromversorgungskabel an die Netzeingangsbuchse (siehe Abb. 22).
2. Verbinden Sie das andere Ende mit einer entsprechenden Steckdose (für Schutzlasse I Einrichtungen).

9.2. Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber

Ihr System kann optional mit installiertem Betriebssystem geliefert werden.

Wenn Sie Ihr KISS 1U Short mit vorinstallierten Betriebssystem bestellt haben, sind alle Treiber entsprechend der bestellten Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) installiert. Beim ersten Einschalten ist das System voll funktionsfähig. Bitte beachten Sie den nachstehenden Hinweis.



Wichtige Information bei Verwendung der vorinstallierten “WINDOWS 7 ULTIMATE FOR EMBEDDED SYSTEMS” oder “WINDOWS 7 PROFESSIONAL FOR EMBEDDED SYSTEMS“ Betriebssysteme:

Die Konditionen und Bedingungen zur Verwendung der vorinstallierten Betriebssysteme sind in dem Dokument „MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS“ festgelegt.

Dieses Dokument können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts/Registerkarte Downloads/Windows herunterladen.

Wenn Sie den KISS 1U Short ohne installiertes Betriebssystem bestellt haben, wird die Installation des Betriebssystems und der entsprechenden Treiber für die bestellte Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) von Ihnen selbst durchgeführt.



Die entsprechenden Treiber für die installierte Hardware können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

Beachten Sie dabei die Herstellerspezifikationen des Betriebssystems und der integrierten Hardware-Komponenten.

10. Wartung und Pflege

Die Geräte von Kontron Europe benötigen nur minimale Wartung und Pflege für den reibungslosen Betrieb.

- Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie die KISS 1U Short mit einem trockenen Lappen.
- Hartnäckigen Schmutz sollten Sie nur mit einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Tuch entfernen.
- Reinigen Sie regelmäßig die Filtermatte (siehe Abschnitt „Reinigen der Filtermatte“).

10.1. Ersetzen der Lithium-Batterie

Das Mainboard Ihres Systems ist mit einer Lithium-Batterie ausgestattet. Um die Lithium-Batterie zu ersetzen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Gerät, wie im Abschnitt 8.2.1 „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 1-4) beschrieben.
2. Entfernen Sie die Lithium-Batterie aus dem Sockel, indem Sie den Batteriehalter nach außen drücken.
3. Legen Sie eine neue Lithium-Batterie in den Batterie-Sockel.
4. Achten Sie dabei auf die Polarität der Batterie (Plus-Pol ist nach hinten gerichtet).
5. Die Lithium-Batterie darf nur mit einer Batterie des gleichen Typs oder eines von Kontron Europe empfohlenen Batterie-Typs ersetzt werden.
6. Schließen Sie das Gerät, wie im Abschnitt 8.2.1 „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 12) beschrieben.



Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers. Der Lithium-Batterietyp muss UL-gelistet sein.



Die verbrauchte Lithium-Batterie nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll, (z. B. an die dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben).

10.2. Ersetzen der Systemlüfter



Der Betrieb der KISS 1U Short-Plattform ist nur mit funktionsfähigen Systemlüftern (Lüftereinschübe) zulässig!

Fehlerhafte Komponenten dürfen nur von Kontron ersetzt werden.

10.3. Reinigen der Filtermatte

Die Filtermatte ist im Filtermattenhalter an der Frontseite des Systems eingesetzt. Die Verschmutzung der Filtermatte ist durch die Verschmutzung der betrieblichen Umgebung bedingt. Wenn die Filtermatte zu stark verschmutzt ist, kann es zu übermäßigen Erwärmung des Geräts führen. Deshalb empfehlen wir, die Filtermatte entsprechend ihres Verschmutzungsgrads so oft es nötig ist zu reinigen. Die Filtermatte kann während des Betriebs ersetzt werden.

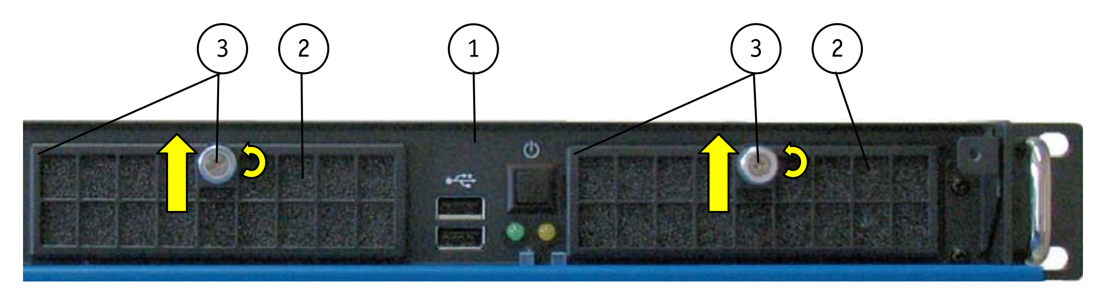


Abb. 23: Frontseite Detail - Platzierung der Filtermatten

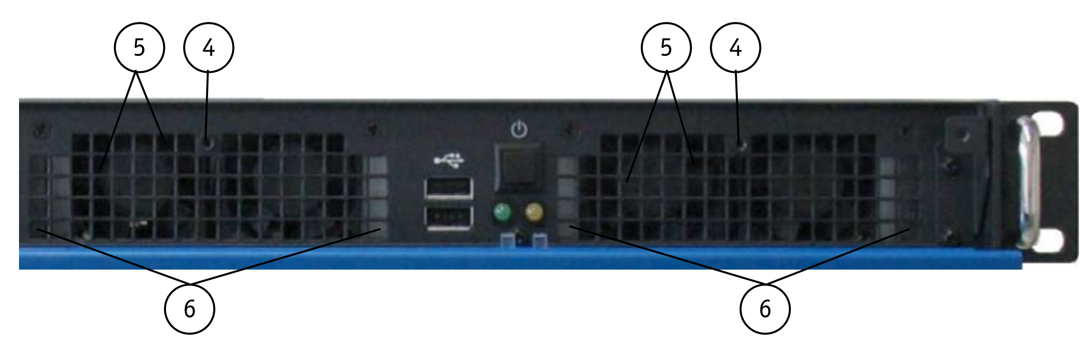


Abb. 24: Detail der Frontseite ohne Filtermatten und Filtermattehalter





Abb. 25: Filtermatte

Abb. 26: Filtermattehalter

Legende für Abb. 23, Abb. 24 **und** Abb. 26**:**

1	KISS 1U Short Frontseite	4	Gewindebohrung für Rändelschraube
2	Filtermatte	5	Lufteinlassöffnungen
3	Filtermattehalter mit Rändelschraube	6	Positionieröffnungen für den Filtermattehalter
		7	Positionierlaschen des Filtermattehalters

Um die Filtermatte zu ersetzen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Frontklappe (Abb. 6, Pos. 4).

2. Lösen Sie die Rändelschraube (Abb. 23, Pos. 3), welche den Filtermattenhalter an das Gehäuse befestigt.

3. Ziehen Sie den Filtermattenhalter (Abb. 23, Pos. 3) in die Pfeilrichtung und heben Sie ihn ab.

4. Entnehmen Sie die verschmutzte Filtermatte (Abb. 23, Pos. 2 oder Abb. 25).
5. Und so reinigen Sie die Filtermatte:
    - Ausspülen in Wasser (bis ca. 40°C, eventuell unter Zusatz von handelsüblichem Feinwaschmittel).
    - Auch ausklopfen, absaugen oder ausblasen mit Pressluft ist möglich.
    - Bei fetthaltigen Staubarten sollte das Ausspülen mit warmem Wasser unter Zusatz von Fettlöser erfolgen.
    - Die Filtermatte darf nicht mit scharfem Wasserstrahl gereinigt oder ausgewrungen werden.
6. Nach dem Reinigen und Trocknen der Filtermatte legen Sie diese in den Filtermattenhalter. Stecken Sie die Positionierlaschen (Abb. 26, Pos. 7) des Filtermattenhalters in die Positionierlöcher (Abb. 24, Pos. 6) an der Frontseite des Gehäuses.
7. Schrauben Sie den Filtermattenhalter mittels der Rändelschraube ans Gehäuse.



Beim Einsetzen der Matte, achten Sie darauf, dass die dichter aufgebaute Seite der Matte in die Richtung der Lüfter weisen muss.



Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

Luftfiltermatte-Artikelnummer: 1017-2544.

11. Teleskopschienen (Option)

Kontron bietet Teleskopschienen für den Einbau der KISS 1U Short-Plattform in einen Industrieschrank an. Diese können unter: „Slide rails“ - Set Nr.: 3-A260-0244 bestellt werden.

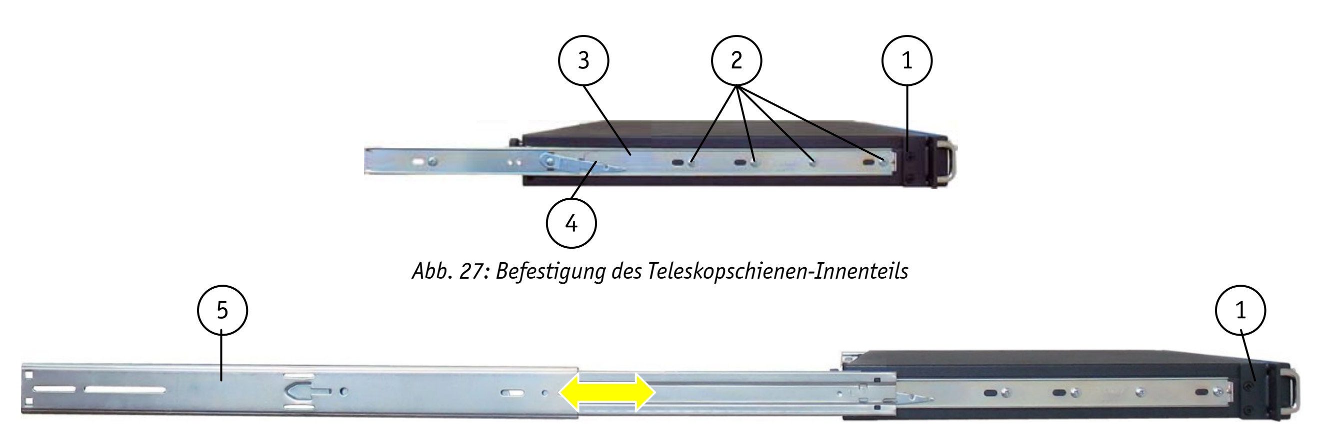


Abb. 27: Befestigung des Teleskopschienen-Innenteils

Abb. 28: KISS 1U-Short mit Teleskopschiene in ausgezogener Position



Abb. 29: KISS 1U Short-Plattform mit Teleskopschiene

Legende für Abbildungen: Abb. 27**,** Abb. 28 **und** Abb. 29**:**

1 Seitenansicht des KISS 1U Short mit Teleskopschienen
2 4x M4x6 Linsenkopfschrauben (pro Geräteseite)
3 Teleskopschiene-Innenteil
4 Ein-/ Ausrasthebel
5 Teleskopschiene in ausgezogener Position
6 Teleskopschiene in eingefahrener Position



Bitte beachten Sie dabei, dass nur die angegebenen Schrauben (M4x6), für die Befestigung der Teleskopschienen an die KISS 1U Short-Plattform, verwendet werden dürfen.

11.1.1. Teleskopschienenzubehör und Montage

Der „Slide rails“-Set, besteht aus folgenden Elementen und wird wie in Abb. 30 dargestellt, montiert.

- ❑ Ein Paar Teleskopschienen
- ❑ Ein Paar kurze Winkel für vorne (mit Schrauben und U-Scheiben)
- ❑ Ein Paar lange Winkel für hinten (mit Schrauben und U-Scheiben)
- ❑ 2x Leistenmutter-Bausatz
- ❑ 8x Flachkopfschraube M4x6

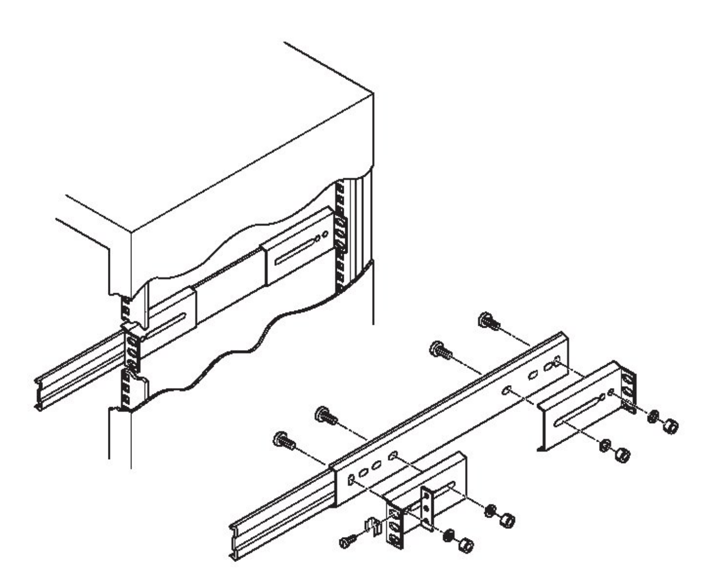


Abb. 30: Montage des “Slide-Rails“ Sets



Kurze Winkel werden in der Regel vorne am Chassis und lange Winkel hinten benutzt.

12. Technische Daten

KISS 1U Short-xxxxxxxx-y	
Installiertes Board	* Siehe „Configuration Guides“
Schnittstellen	I/O Schnittstellen der CPU-Karte * Siehe Manual des installierten Mainboards
Laufwerksschächte	* Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch „Configuration Guides“)
Freie Steckplätze	2x PCI oder 1x PCIe x16 (abhängig vom installiertem Mainboard)
Leistungsaufnahme pro Steckplatz (PCI)	max. 25 W
Lithium Batterie	CR2032; 3.0 V; 0.22Ah
Nennspannungsbereich	230V AC



KISS 1U Short = Systemtyp

Die „**xxxxxxxx**“-Gruppe ist durch Ziffern ersetzt (von 100 bis 999), und steht für das im System eingebaute Mainboard.

„**y**“ ist durch einen einzigen Buchstaben (von A bis Z) ersetzt und steht für das im System eingebaute Netzteil.

* Das entsprechende Dokument „Configuration Guides“ und das Manual des eingebauten Mainboards können Sie von unserer Webseite: www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

12.1. Elektrische Angaben

Die für ihr KISS 1U Short entsprechende elektrischen Angaben können Sie auf dem Typenschild des Systems ablesen.

12.2. Mechanische Angaben

Abmessungen	KISS 1U Short
Höhe	1U 44 mm (1.73")
Breite	Front: 19”; Gehäuse: 430 mm (16,9")
Tiefe	Gehäuse: 350 mm (13,779“)
Gewicht (ohne Verpackung)	Circa 6kg (13,228 lbs.)
Gehäuse	Gehäuse, schwarz (RAL 7021) Frontklappe blau (RAL 5017)

12.3. Umgebung

Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 ... +45 °C / 20-90 % nicht kondensierend (32 ... 113 °F / 20-90 %) nicht kondensierend	
Lagerung / Transport **Temp. / relative Luftfeuchtigkeit**	-20 ... +70 °C / 10-90 % nicht kondensierend (-4 ... 158 °F / 10-90 %) nicht kondensierend	
Max. Betriebshöhe	2.000 m (6562 ft)	
Max. Lagerung / Transporthöhe	10.000 m (32.810 ft)	
Verschmutzungsgrad	2	
Protection Class	Front IP20	
	KISS 1U Short KTGM45	**KISS 1U short KTQM77**
Schock während des Betriebs	5 G, 11 ms Dauer, Halbsinus	
Schock während des Betriebs (Vertikal) **Schock während des Betriebs (Horizontal)**		15 G, 30 ms Dauer, Halbsinus 10 G, 45 ms Dauer, Halbsinus
Schock im Lagerungs- und Transportzustand	15 G., 11 ms Dauer, Halbsinus	30 G, 11 ms, Dauer, Halbsinus
Vibration während des Betriebs	10 – 500 Hz, 0,5 G	5 – 500 Hz, 1.0 G
Vibration im Lagerungs- und Transportzustand	10 – 500 Hz, 2,0 G	5 – 500 Hz, 2.0 G

12.4. CE-Richtlinien und Standards

CE Richtlinie	
Elektrische Sicherheit	General Product Safety Directive (GPSD) 2001/95/EG Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
RoHS II Richtlinie	2011/65/EU

Elektrische Sicherheit	Harmonisierte Standards
EUROPE	Einrichtungen der Informationstechnik- Sicherheit- Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN 60950-1:2006
U.S.A. / KANADA	designed to meet UL60950-1:2007 / CSA C22.2- No. 60950-1-7:2007
CB Scheme	CB-Zertifizierung

EMV	Harmonisierte Standards
EU	Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereich (Emission): EN 61000-6-4:2007 Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereich (Immunität): EN 61000-6-2:2005
U.S.A.	FCC 47 CFR Part 15, Class A
KANADA	ICES-003, Class A

13. Standardschnittstellen - Belegungen

Low-active Signale sind durch ein vorangestelltes Minuszeichen gekennzeichnet.

13.1.1. Serielle Schnittstelle COM (RS232)

Pin	Signalname		9-poliger D-SUB-Stecker
1	DCD	(Data Carrier Detect)	
2	RXD	(Receive Data)	
3	TXD	(Transmit Data)	
4	DTR	(Data Terminal Ready)	
5	GND	(Signal Ground)	
6	DSR	(Data Set Ready)	
7	RTS	(Request to Send)	
8	CTS	(Clear to Send)	
9	RI	(Ring Indicator)	

13.1.2. VGA-Anschluss

Pin	Signalname	15-polige D-SUB-Buchse (female)
1	Analog red output	
2	Analog green output	
3	Analog blue output	
4	N.C.	
5–8	GND	
9	+5 V (DDC)	
10	GND	
11	N.C.	
12	SDA (DDC)	
13	TTL HSync	
14	TTL VSync	
15	SCL (DDC)	

13.1.3. PS/2 Maus-Anschluss

Pin	Signalame	6-polige Mini-DIN-Buchse
1	Maus Daten	
2	N.C.	
3	GND	
4	++5V/SB5V	
5	Maus Clock	
6	N.C.	

13.1.4. PS/2 Tastatur-Anschluss

Pin	Signalname	6-polige Mini-DIN-Buchse
1	Keyboard Daten	
2	N.C.	
3	GND	
4	+5V/SB5V	
5	Keyboard Clock	
6	V.C.	

13.1.5. USB-Anschluss (2.0)

Pin	Signalname	4-polige USB-Buchse Typ A Version 2.0
1	VCC	
2	Data-	
3	Data+	
4	GND	

13.1.6. USB Port (3.0)

Pin Signalname		9-polige USB Buchse Typ A Version 3.0/2.0
USB 2.0 Kontaktpins	USB 3.0 Kontaktpins	
1 VCC, fused (900 mA max.)	5 StdA_SSRX-	
2 Data-	6 StdA_SSRX+	
3 Data+	7 GND_DRAIN	
4 GND	8 StdA_SSTX-	
	9 StdA_SSTX+	

13.1.7. DVI-I (Single Link) Schnittstelle

Pin	Signalname	Beschreibung	DVI-I Buchse (female)
1	TMDS2–	Differential TMDS Data 2–	
2	TMDS2+	Differential TMDS Data 2+	
3	GND	TMDS Shield	
4–5	NC		
6	DVI_SCL	DDC EDID data clock	
7	DVI_SDA	DDC EDID data	
8	DVI_VS	Analog VSYNC	
9	TMDS1–	Differential TMDS Data 1–	
10	TMDS1+	Differential TMDS Data 1+	
11	GND	TMDS Shield	
12–13	NC		
14	DVI_5V	5V / 100mA Power Supply	
15	GND	Ground	
16	DISPDET	Hot Plug Detection	
17	TMDS0–	Differential TMDS Data 0–	
18	TMDS0+	Differential TMDS Data 0+	
19	GND	TMDS Shield	
20–21	NC		
22	GND	TMDS Shield	
23	TMDSSCL+	Differential TMDS Clock+	
24	TMDSSCL-	Differential TMDS Clock -	
C1	DVI_R	Analog red	
C2	DVI_G	Analog green	
C3	DVI_B	Analog blue	
C4	DVI_HS	Analog HSYNC	
C5–C6	GND	Ground	

Bemerkung: The +5V supply is fused.

14. Technischer Support

Für technische Fragen setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Support in Verbindung:

Tel: +49 (0) 8165/77 112
e-Mail: support-keu@kontron.com
Web: http://www.kontron.com/support

Halten Sie Folgendes griffbereit:
- die Artikelnummer des Geräts (PN),
- die Seriennummer des Geräts (SN); die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild auf der rechen Seite des Geräts.

Schildern Sie unserem Mitarbeiter das Problem.
Falls Sie weitere Informationen über Kontron Europe GmbH, unsere Produkte oder Dienstleistungen wünschen, können Sie uns über die oben genannte Telefonnummer, e-Mail-Adresse, und über: www.kontron.com erreichen.

14.1. Rücksendungen

Bevor Sie ein nicht ordnungsgemäß funktionierendes Gerät an Kontron Europe GmbH zurückschicken, befolgen Sie bitte die unten aufgelisteten Punkte:

1. Laden Sie von unserer Webseite www.kontron.com / Support /.RMA Information, das entsprechende Formblatt für eine Geräterücksendung mit Rücksendenummer [RMA No (**R**eturn of **M**aterial **A**uthorization)] herunter; kontaktieren Sie unseren Kundendienst und lassen Sie sich eine RMA No. geben;
   e-Mail: service@kontron.com
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die RMA No von Kontron Kundendienst erhalten haben bevor Sie das Gerät zurückschicken. Schreiben Sie diese Nummer gut lesbar auf das Paket, das Sie uns zuschicken.
3. Beschreiben Sie den aufgetretenen Fehler.
4. Geben Sie einen Namen und eine Telefonnummer eines Ansprechpartners an, für weitere Informationen wenn nötig. Wenn möglich, fügen Sie alle notwendigen Zollpapiere und Rechnungen bei.
5. Wenn Sie ein Gerät zurückschicken:
   - Verpacken Sie das Gerät sicher in den Originalkarton.
   - Fügen Sie eine Kopie des RMA Formulars der Lieferung bei.

Corporate Offices

Europe, Middle East & Africa	North America	Asia Pacific
Oskar-von-Miller-Str. 1 85386 Eching/Munich Germany Tel.: +49 (0)8165/ 77 777 Fax: +49 (0)8165/ 77 219 info@kontron.com	14118 Stowe Drive Poway, CA 92064-7147 USA Tel.: +1 888 294 4558 Fax: +1 858 677 0898 info@us.kontron.com	17 Building,Block #1,ABP. 188 Southern West 4th Ring Beijing 100070, P.R.China Tel.: + 86 10 63751188 Fax: + 86 10 83682438 info@kontron.cn